



DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS
*mandè discutienda in Scholis Medicorum die Jovis primâ
Decembris M. DCC. XL.*

M. LUDOVICO-GUILLELMO LE MONNIER,
Doctore Medico, Præsîde.

An in Macilentis liberior quàm in Obesîs Circulatio?

L



ARTI Sanguinis circulationem, seu motum, quo vitale fluidum à corde, tanquam à centro, ad singula Peripheriæ puncta distribuitur per arterias, atque, ab illis continuò per venas, traducitur ad Cor, nemo nescit. Hujus autem circulationis de nomine, certam cruoris copiam, eamque constanter pari, aut saltèm parum differenti, ratione; ad singulas partes, quamdiù viget sanitas, derivari, nemo

A

pariter ignorat ; atque etiam quamlibet sanguinis particulam , in eodem sanitatis statu , æquali temporis intervallo , si indestructibilis illa fingeretur , periodos suas absolvendam esse , unusquisque vel leviter attendens , concedet. Ratio autem quâ omnes particule Orbem suum circumscribunt , circulationis naturam determinat ; si itaque , breviori temporis intervallo , tota cruoris massa per meatus omnes trajecta fuerit , aut eò , undè profecta est , citius fuerit reversa , tunc promptior vel liberior dicitur circulatio ; si longiori , impedita magis aut difficilior existet.

I I.

ARDUUM Circulationis opus in vanum non molitur. Natura , torrente quasi vivifico , universas alluit corporis partes , pluribusque locis fluida diversæ indolis , diversisque momenti deponit , pretiosa , necessaria , utilia , superflua , pleraque novi sanguinis mox mox ad easdem plagas defluxuri germina. Hæc à Sanguine primo aspectu simplicissimo , analysi maximè composito , apparatu valdè diligenti secernit ; illorum copia atque indoles laudabilis , Circulationis libertatem manifestè demonstrant ; neque obscurius elucet , quomodo periodorum celeritas & in copiam & in qualitatem secretionum influat. Dum Sanguis celeri per canales cursu rapitur , atque frequentius nova cruoris moles secretorius organis allabatur , & ipse tenuior , velociori illo fluxu evadit , simul & fluidior , imo materiei secernendæ divitior ; uno verbo in statu sano , circulatio , copiaque secretorum inter se librantur , alterutra aliam designat.

I I I.

QUANQUAM homines ad eandem normam à naturâ fuerint efformati , atque omnium corpus , extet machina iisdem planè superstructa fundamentis , similique modulo constata , frustra tamen in immenso harum numero duas absolute similes invenire conaberis ; tantaque fuit in hoc puncto sagacissimi Opificis industria , ut dubius hæreas , an magis hunc in delicatissimam excogitando perficiendove machinam , mirabere , quàm in mille alias maximè differentes , maximè tamen perfectas , eadem arte condendo. Has varietates per classes in genere dispositas , temperamenti cognomine nonnulli designarunt ; horum unumquodque suum habet contrarium ac oppositum. Sic alii dicuntur Obesi , Maci ;

lentos appellant alios. Quid Obesitas? Quid Macies? & quomodo inter se differant cognoscere quàm definire facilius est. Descriptionem itaque superfluum, perpolitam concinnatam verbis, Obesorum sphaericitatem, succulentiam, floresque extenso habitu diffusos: macilentorum contractionem, robustamque siccitatem, vivis depingentem coloribus, ad scopum properans, pratermittere dicitur animus. Quas tamen in utriusque temperiei subjectis differentias observet Medicus, referre plurimum interest. Omnium musculos inter & cutim, sternitur membrana cellularis, adiposa pluribus irrigata vasis, arteriis, venis, lymphaticis, cellulis tandem oleosis ornata; valde dilatabilis est & in omnem dimensionem excrescere potens; in Obesibus dilatata, in Macilentis contracta deprehenditur; hæc humorem oleosum, lentum, blandum à sanguine per arterias, in appensos folliculos, secernit, collectaque intra cellulas pinguedo, ibidem stagnat donec debitos diffundatur in usus; inter stagnandum paulum concrevit humor, neque illum absolute fluidum, neque solidum omnino (ut in brutis quandoque) judicares. Vocatur nomine recepto *Adeps*; hæc in Macilentis ferè deficit, in Obesibus abundat ubique; viscera pleraque circumvestit, hæc involvitur Venter, cinguntur Intestina, atque tanquam molli pulvinare supersedent Renes, celatur Pancreas, naturaque suâ prætenue, adiposis appendicibus, ac veluti fimbriis ornatum se prodit Omentum. Per cellularum, numero prope infinitarum, parietes, utriusque generis vasa repunt sanguifera, eaque capillaria, diametri propter exiguitatem indefinita, intorta, in mille giros circumvoluta, serpentina, retiformia, iteratâ tandem anastomosi, in se invicem hiantia. Quantum porro sit horum numerus; Quot ambages; Quanta sanguini percurrenda spatia; percipias velim, si possis; in Macilentis pleraque hæc obturantur vasa, aut saltem introitum sanguini, parietes sibi invicem insistentes, recusant. Præterea in Obesibus sanguinis sinceri copia minor reperitur, lymphâ tamen abundantiori; in Macilentis verò profundius rubens, particulis fibrosis, majorique spirituum quantitate dives, uno verbo sanguinem optime representans. Ad hæc universaliter, fibra quælibet macilentorum, robustior, rigidior, virtute elasticâ majori prædita observatur; unde in iisdem, musculi carnosi, rubicundi, fortes apparent, in Obesibus è contrario, molles, delicatuli, graciles, palléscentes, & multâ quasi pinguedine impediti cernuntur. Hinc etiam in vasorum texturâ, eadem quæ in musculis observatur, dispropor- tio, ar-

terius præsertim, Obesorum tenuioribus; angustioribus, atque in-
immenſum capillarium numerum finientibus; neque mirum am-
pliùs, ſi in Macilentis citiùs absolvantur periodi.

I V.

SI mobilia duo pari cum velocitate, circulos quosdam deſcribant, tempora quibus integram absolvunt periodum, eandem inter ſe rationem obtinent ac decurrenda ſpatia, ſeu circumferentiæ circulorum. Hoc eſt in ſua periodo majus illud impendit temporis interval- lum, cui etiam ſpatium majus emetiendum eſt. Majus in Obesibus quam in macilentis percurrendum eſt ſpatium, primo intuitu vel rudiffimâ ſaltem inſtitutâ comparatione, quis non videt? Hâc itaque de ratione minoris ſpatii, citiùs ſuas abſolveret periodos ſanguis macilentorum. Verùm ſi ex mobili majus ſpatium emetiente ſubtrahatur adhuc aliqua velocitas, vel ſi etiam remanente hujus præpoſitâ velocitate, ipſamet alterius intendatur, ita ut cum iſto velocitatis incremento minimum percurrat inſuper ſpatium; iteratâ de ratione creſcet temporum in abſolvendis periodis differentia. Sanguinis Obesorum velocitatem imminuî, creſcere verò in macilentis, multiplicia evincunt argumenta, tum ex naturâ ſanguinis utriuſque temperiei ſubjectorum, tum ex vaſorum fabricâ & diſpoſitione mutuata. Ac primò pinguior atque tenacior in Obesibus deprehenditur ſanguis; oleoſa permulta, purpureis continuò admixceri globulis atque unâ intrâ canales devolvi, ipſius pinguedinis in cellulari membranâ, continua ſecretio, frequentes ponderis imminutiones & augmenta, adipis plurimæ interdum liquefactæ exhalationes, vel exhalatæ reparationes ſubitanæ; conſiſtentix tandem varietates, in Obesibus frequentiffimæ, demonſtrant. Quomodò autem ſanguis iſtiusmodi ſcatens particulis, ſeſe ut ita dicam invicem attrahentibus, parietibus vaſorum cohærentibus, lentorem concipere poſſit, atque interfluendum retardari, per ſe ſatis manifeſtum. Creſcente in Obesibus capillarium numero, creſcet quoque lymphaticorum, ereptaque lymphæ à ſanguinæ molis, truncorumque majorum tumultu, intrâ deſtinatos devoluta canaliculos, placido fluxu per totam corporis habitudinem diffundetur, neque tam uberiori copiâ, ſub formâ perſpirabilis materiæ, ad auras evaneſcet; unde hujus, quam obſervant apud Obefos Medici, abundantia; quæ dum per ſua vaſa quietè penſum accurabit, novam afferet circulationi moram. Sed neque ſolum, lentam ob-

sanguinis Obesorum indolem, retardatur eorum in vasis velocitas; obstantes undèquaque obices, longè alias ipsimoras inficiunt Dum ad singula periphæriæ puncta fluit à corde per arterias, fluit quidem cum determinato sanguis impetu. Quâ proportionè recedit à corde, eadem aut sanè majori acceptum hunc impendit impetum. In obliqua vasorum conicorum latera arietans, aliquam de suo motu continuò perdit portiunculam, eoque majorem, quò magis à Cylindricâ recedit illorum figura; hinc elucet ratio velocitatis imminutæ ad arteriarum extrema; sed graviore de causâ ad prædictos fines sanguinis retardatur velocitas: qui globulus vasorum majorum latera uno tantum suæ superficiei puncto pertingebat, certam, exiguam licèt, experiebatur resistentiam; verum canali angustiori factò majorem ac majorem concipit renixum, prout multiplicantur contactus puncta. Hinc quò plura sunt ad arteriarum fines capillaria, quò longiori spatio producta, item quò contorta magis, reticularive plexu contexta, eò minor erit intromissi fluidi velocitas. In Obesifis crescere numerum capillarium, longiora ea esse, multiplices inveniri anfractus, giros, plexus, anastomoses, ex antecedente cellularum oleosarum expositione patet; undè nova rursus in ipsis velocitatis imminutæ ratio. Atque hætenus sanguinis per Obesorum & macilentorum vasa circumacti, velocitatum differentias, duplici de fonte (vasorum scilicet & sanguinis) scaturire compertum est; in his autem investigandis, æquali impetu à corde propelli purpureum laticem, in omnibus fuit præsuppositum. At si cum imminutâ (utroque vitio) velocitate, accedat insuper potentiæ motricis imbecillitas, in ratione potentiæ hujus imminutæ plus quàm triplicatâ, retardabitur iterum circulatio. Datur hæc in corde potentia motrix, & in arteriis, robustarum cordis fibrarum contractione, sanguis ad omnes corporis oras, per arterias distribuitur, atque cum accepto primum hoc impetu, eò usque fluere pergit donec obstantia undique corpora motum hunc pro parte extinguant; impetu residuo sanguis arterias dilatat, quæ mox contrahuntur obice superato, sicque sanguinem antèrè trudent, huic omni fere restituto, quem ab eo acceperant, impetu. Quò promptior cordis systole, quò plenior arteriarum dilatatio, profundiorque horum contractio eò majus sanguis concipit momentum; quò rigidiores fibræ eò celerè contrahuntur, & vice versâ. Hinc roboris potentiæ motricis argumenta, stricta admodum, minimèque laxa totius habitudinis compages, pulsusque magnitudo, vehementia, plenitudo, in Macilentis robur & rigiditas, pulsus plenus, magnus, vehemens,

in Obesis parvus, mollis, parum extensus, laxa demùm fibrarum omnium compages observantur. Tandem in quibusdam fundionibus deprehensæ varietates, sponte suâ tanquàm, è liberiori apud macilentos circulatione, corollarium consequentes, novum hujus Theoriæ ministrant argumentum. Sic parcius & difficilius fluxu menstruo purgantur mulieres Obesæ: difficilius apud ipsas circuitu, debiliorique sanguinis momento, tum ex parte molis, tum præsertim ex parte velocitatis; contrà in macilentis utpotè sanguine plurimum turgentibus, eoque velociori cursu circumactò, adeò abundantia reperiuntur menstrua, ut in nutricibus & prægnantibus macilentis, nonnunquàm reperiuntur; sic uberiorem in macilentis perspirationem observat Sanctorius, sanguine in Obesis multo lentiori. Sic macilentos alacriores, ad venerem promptiores, exercitiis, vigiliisque ferendis, robustiores, Obesos verò tardos, molles, ignavos, ad somnum proclives ubicunque reperias; majori in illis secretâ spirituum, seminis, aliorumque humorum copiâ, quam semper ex mole & velocitate sanguinis deducendam esse, constat.

V.

ATQUE jam variis validioribusque rationum momentis, datâ liberiores in macilentis, quam in Obesis, sanguinis circuitum, sufficienter demonstratum est. Restat ut hujus assertionis vires & usus in praxi (sine quibus omnis speculatio vanitas) paucis expendamus, ipsiusque experientiæ autoritas Theoriam confirmet. Si unquam alicubi emicat Medici sagacitas & industria, certè in sanguinis missione tempestivè celebrandâ. Quæ quidem felicissimo prævisoque successu tentata fuit, ex quo circulationis leges, & effectus, invictis demonstrârunt argumentis, in Mechanicis versatissimi aliquot Medici. Juxta regulas à *Laurentio Bellini*, primùm, & nitidissimè positas, hæc in macilentorum & Obesorum sanguinis missione, potissimum veniunt observanda. Evacuationis effectus, quales esse solent refrigeratio, humectatio, sanguinis dimotio &c. multo sensibiliores, proficuive magis, in macilentis, expectandi sunt, eadem missâ cruoris copiâ, etiamsi majorem sanguinis quantitatem concipiant; cui vasorum dispositio, natura, numerus, proportio &c. magis erit cognita, huic magis arridebit præmissa conclusio. Ab eadem evacuatione facilius Obesis accedet animi deliquium: attamen in macilentis major erit absoluta virium immutatio. Similiter ex breviori spatio sanguini macilentorum emetiendo, ipsius majori velocitate, parciore numero capillarium,

longè promptiori certiorique cum eventu, à parte quâlibet Revulſionem ſperari debere cuiſlibet attendenti patebit. Inſuper ſi cum præcedentibus argumentis, diverſam, quam habent trunci ad capillaria, capacitatis rationem, habeas conjunctam, feliciſſe ſuccelluram ad quamcunque plagam corporis, ſanguinis Derivationem, in macilentis, pariter manifeſtum. Quin generatim omnes effectus à ſimili ſanguinis evacuatione conſequentes, magis conſpicuos in macilentis futuros eſſe, aſſerit obſervatio. Ex pinguiori atque oleoſa ſanguinis Obeforum indole, minori propenſione ad concreſcendum, ex imminuto demùm ipſius, per capillarium obſtacula, momento, diuturniores quidem, ſed minùs periculofas, in Obefis inflammationes ad partes adipoſas præſertim; diutiùſque ſperari poſſe morbi Reſolutionem, multoties experti pro certo tenent Prædici. Verum abſoluto reſolutionis tempore, funeſtiores in Obefis hujus morbi ſequelas, unanimi voce conclamant. Sic autem generaliter obſervant, morbos omnes acutâ, inflammatoriâ Febre ſtipatos, in macilentis multò frequentiores eſſe citiùſque judicari, ut cum noſtrâ Theoriâ (licet parum cuicunque ſpeculationi confidentes) conveniſſe videantur. Pariter obſtructiones, tumores, congeſtiones, aſthmata, hydropes, cachexiæ, morbique à ſeroſâ colluvie provenientes, ſimiliaque circulationis impedimenta, apud Obefos frequentius occurrunt; quæ quidem à momenti apud ipſos defectu, mirâ cum facilitate, deducuntur. Hinc quid Medico ad hujus ſpeciei morborum curationem, animadvertendum ſit, quiſnam fieri debeat in eodem morbo, tum in Obefis, tum in macilentis debellando, medicamentorum delectus, non niſi ritè priùs intellectâ in utrûſque temperiei vaſis, circulatione, ſine nubibus eluceſceret.

Ergò in macilentis liberior quàm in Obefis circulatio.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Joannes Iſoayd,

M. Teſſanus-Gilbertus Boulland,

*M. Ludovicus - Joannes le
Thicullier, Regis Conſiliarius
& in Majori Conſilio Me-
dicus ordinarius.*

M. Bartholomæus Murry.

*M. Gaſpardus Cochon Dupery,
in Arce Maritimâ Ruſiſſor-
tenſi Anatomici & Chirurgiæ
Profeſſor Regius.*

*M. Nicolaus le Roy de Saint
Aignan.*

*M. Carolus Payen, Chirurgiæ
Gallico Idiomate Profeſſor
designatus.*

*M. Jacobus Franciſcus Vander-
monde.*

*M. Urbanus Leandré, Antiquior
Scholæ Magiſter, Exætea-
nus & Academia Conſor;*

Proponebat Pariſiis JOSEPHUS - MARIA - FRANCISCUS DE LA SÔNE,
Carpentoraceniſis, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1740,
à ſextâ ad meridiem.